

ОЦІНЮВАННЯ ІКТ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ: ДОСВІД ЧЕХІЇ ТА СЛОВАЧЧИНИ

Кравчина Оксана Євгенівна

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання

НАПН України

Сучасний швидкий розвиток комп'ютерних та інших інформаційних технологій створило умови для виникнення нового інформаційного середовища, в якому людина може створювати та обмінюватися інформацією. У більшості європейських країн визнають обов'язковість та необхідність застосування цифрових технологій у різних сферах діяльності та життєдіяльності людини, розуміють необхідність навчання цих технологій своїх громадян для забезпечення ефективності використання цифрових технологій для майбутнього економічного та соціального розвитку своїх країн. В цьому контексті виникає багато питань щодо ефективності навчальних програм в області цифрової грамотності. В матеріалі розглядається досвід оцінювання ІКТ компетентності учнів середньої школи на прикладі Чехії та Словаччини

Потягом останніх двох десятиліть ми стали свідками стрімкого розвитку та проникнення у всі сфери діяльності людини інформаційних технологій у всьому світі. Як зазначає у свої роботах американський вчений Роберт Козьма, обмін і обробка інформації за допомогою інформаційних технологій стали особливістю сучасного суспільства, оскільки інформаційні технології надають інструменти для створення, збору, зберігання і використання знань, а також дають можливість спілкуватися та спільно працювати. Розвиток цих технологій змінив не тільки навколишнє середовище, в якому учні розвивають навички, необхідні їм для подальшого життя, але і основу багатьох професій. Знати, розуміти та вміти використовувати інформаційні технології стало необхідною умовою життя в сучасному суспільстві. В той же час оцінка цих навичок стала складовою частиною моніторингу досягнень учнів в багатьох системах освіти європейських країн. [1;2]

Формування ІК – компетентності дозволяє учневі знаходити, розуміти,

оцінювати та застосовувати інформацію в різних формах для вирішення особистих, соціальних та глобальних проблем. Тому при створенні програми «Інформаційна освіта» (, яка була прийнята у 2011 році Міністерством освіти, науки, досліджень і спорту Словачької Республіки були враховані всі складові ІК – компетентності.

Наприклад, орієнтовна програма «Інформаційна освіта» з формування і розвитку ІК- компетентності учнів початкової школи розрахована на навчання учнів 1-4 класів та містить п'ять розділів: інформація навколо нас; зв'язок за допомогою ІКТ; процедури, рішення проблем, алгоритмічне мислення; розуміння функціонування ІКТ; інформаційне суспільство. [3]

Розглянемо детальніше, кожний з розділів. Так в розділі «Інформація навколо нас» розглядаються поняття інформації, види інформації (текст , мультимедіа і т.д.), обробка конкретної інформації для розуміння механізмів вирішення всіх видів проблем з використанням ІКТ. Учні повинні вже з першого класу вчитися працювати з основними комп'ютерними програмами, щоб:

- 1) знати основні правила роботи з текстом і простими презентаціями (текстовий документ, цифри й символи, слова, пропозиції, просте форматування),
- 2) набути навички з використання графічного середовища і обробки графічної інформації (малюнок, інструмент «ручка», лінія, кисть, заповнення кольором палітри),
- 3) робота з аудіо та відео записами та їх відтворення (звук, звуковий файл-плеєр, запис, ефекти, анімація) ,
- 4) розуміння способів представлення основних типів інформації.

В іншому розділі «Зв'язок за допомогою ІКТ» розглядаються питання використання Інтернет-інструментів для спілкування заради навчання, а також вирішення проблем в школі для отримання і передачі інформації. Учні повинні:

- 1) навчитися працювати з електронною поштою (електронна пошта, поштові програми, адреси електронної пошти, адресна книга),
- 2) розуміти, яким чином ведеться пошук інформації в Інтернеті (WWW, веб-браузер, веб -сторінки, посилання, пошук в Інтернеті),

- 3) бути проінформовані про ризики небезпеки при роботі з Інтернетом (безпека, правила поведінки в середовищі Інтернет),
- 4) розуміти способи визначення ключових слів, вести пошук за ключовими словами,
- 5) обробляти відібрану необхідну інформацію.

В розділі «Процедури , рішення проблем, алгоритмічне мислення» учні знайомляться з такими поняттями, як алгоритм, програма, програмування. Найбільшою перевагою даного розділу є те, що учні навчаються основам алгоритмічного мислення та здатності вирішувати завдання використовуючи ІКТ.

Учні повинні знати:

- 1) можливості пристроїв введення та виведення (процедури , інструкції),
- 2) призначення програмного забезпечення для різних галузей (управляти програмами, комплект зображення , послідовність кроків),
- 3) як працювати з файлами і папками (дитяча мова програмування, елементарні команди, програма),
- 4) елементарні функції локальної мережі та Інтернет.

У тематичному розділі «Інформаційне суспільство» розглядаються етичні, моральні та соціальні аспекти використання ІКТ, потенційні ризики та методи для вирішення цих ризиків . Учні повинні:

- 1) ознайомитися з демонстраційними матеріалами з використання ІКТ в житті,
- 2) зрозуміти, що використання ІКТ вимагає критичного та відповідального ставлення до наявної інформації,
- 3) відповідально відноситися до використання інтерактивних засобів масової інформації та розуміти ризики, які вони можуть нести.

Засвоєння знань у початковій школі оцінюється на 2-му, 3-му та 4-му році навчання. Основні методи і форми контролю учнів: усні відповіді, виконання практичних завдань, звіти та проекти. Шкала оцінок: 100% - 90% - 1 (відмінно); 89% - 75% - 2 (похвально); 74% - 50% - 3 (добре); 49% - 25% - 4 (задовільно); 24% - 0% - 5 (незадовільно).

На останок хочеться відмітити, що програма «Інформаційна освіта» у Словаччині відноситься до обов'язкових предметів, у рамках своїх навчальних програм, кожна школа може створювати свої особисті шкільні предмети (використовуючи вільні години). Крім того також вводяться наскрізні теми, які зачіпають усі освітні сфери.

Розглянемо досвід розвитку ІК компетентності учнів у Чеській Республіці, саме тому, що ІКТ є необхідною частиною стратегічного планування шкіл, які мають план розвитку та застосування ІКТ в шкільну практику. Створення таких планів було запорукою отримання додаткового фінансування від Міністерства освіти, науки та спорту для придбання технічного обладнання та найму необхідного персоналу в області ІКТ. В 2008 році урядом Чехії було створено та прийнято документ «Стратегія розвитку ІКТ в освіті на 2009-2013 роки», в якому викладені дев'ять основних програм щодо підтримки розвитку ІКТ в освіті. Основною метою є підтримка шкіл в досягненні високого рівня використання ІКТ в якості стандартного інструмента для вчителів та учнів. Підтримку та фінансування надають як центральні органи так і регіональні органи влади. Відповідно до нових принципів освітньої політики, які сформульовані в Національній програмі розвитку освіти в Чеській Республіці на дошкільному, начальному, середньому та вищому рівнях освіти створено навчальні програми для учнів від 3 до 19 років. Навчальні програми розробляються на двох рівнях – державному та шкільному. На державному рівні створюються Національна освітня програма, в якій надані основні вимоги до освіти, які стосуються початкової освіти в цілому та рамочні освітні програми, в яких визначаються обов'язковий необхідний обсяг освіти для певних рівнів освіти (для дошкільної, початкової, середньої освіти). На рівні школи створюються освітні програми відповідно до принципів, які представлені в державних програмах. [4]

У чеських школах ІКТ існує не тільки як самостійний предмет, але і як інструмент для вирішення проблем, в якості основи для створення освітнього середовища.

На 1-му етапі навчання розглядаються такі теми як:

Основи роботи з комп'ютером. Очікувані результати:

- використовувати основні, стандартні функції комп'ютера та його найбільш поширені периферійні пристрої;
- дотримуватися правил техніки безпеки при роботі з апаратним і програмним забезпеченням;
- захист даних від пошкодження, втрати або зловживання.

Пошук інформації та зв'язок. Очікувані результати:

- використовувати прості та необхідні шляхи пошуку інформації в Інтернеті;
- пошук інформації на веб-порталах, у бібліотеках та в базах даних;
- спілкування за допомогою Інтернету та інших спільних комунікаційних пристроїв.

Обробка інформації та її використання. Очікувані результати:

- працювати з текстом та зображенням у текстових та графічних редакторах.

На 2-му етапі навчання розглядаються такі теми як:

Пошук інформації та зв'язок. Очікувані результати:

- перевірка достовірності інформації та інформаційних джерел та оцінка їх важливості та взаємозв'язок.

Обробка інформації та використання. Очікувані результати:

- робота з текстом, графікою, табличними редакторами та їх використання у своїй роботі;
- застосовувати основні естетичні та типографські правила для роботи з текстом і малюнками;
- працювати з інформацією відповідно до законодавства про права інтелектуальної власності;
- використовувати інформацію з різних джерел інформації та оцінювати прості взаємозв'язки між даними;
- підготувати та представити інформацію в текстовому, графічному та мультимедійному вигляді на рівні користувача.

Компетенції в області ІКТ оцінюються також, як і інші компетенції. В

загальних рамках оцінювання не виділено особисто оцінювання з ІКТ. ІКТ розглядаються як засоби навчання. Учні у початкових та середніх школах вивчають предмет «Інформатика» та оцінюються в рамках цього предмету (класифікаційна шкала: 1 - 5; 1 є найкращим результатом, 5 - найгірший) в кінці кожного семестру. Оцінка знань в області ІКТ особисто в компетенції кожної школи, але школи мають відповідати державній навчальній програмі в області ІКТ.

Додатково існує також тест з ІКТ грамотності. Він є комерційним для учнів 8^{-го} та 9^{-го} класів, кожна школа сама вирішує необхідність придбання даного тесту (оплата з розрахунку за одного учня)

Література:

1. Kozma, R. (Ed.). (2003). *Technology, innovation, and educational change: A global perspective*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education (ISTE) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://books.google.com.ua/books?id=7IWcRIpY3JYC&pg=PA1&hl=uk&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false
2. Kozma, R. (2008). Comparative analyses of policies for ICT in education. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in education* (pp. 1083–1096). Berlin, Germany: Springer Science. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://robertkozma.com/images/kozma_comparative_ict_policies_chapter.pdf
3. Informatická výchova (vzdelávacia oblasť: matematika a práca s informáciami, príloha isced 1)// Bratislava [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/1stzs/isced1/vzdelavacie_oblasti/informaticka_vychova_isced1.pdf
4. Informatika a výpočetní technika pro střední školy. Teoretická učebnice [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ereading.cz/nakladatele/data/ebooks/7066_preview.pdf

